

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 特 許 公 報 (B 2)

(11)特許出願公告番号

特公平7-49350

(24) (44)公告日 平成7年(1995)5月31日

(51)Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 6 5 H 45/16		9245-3F		
5/34		7612-3F		
29/20				
37/06		9037-3F		
G 0 3 G 15/00	5 3 0	2107-2H		

発明の数 1 (全 14 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号	特願昭61-82309	(71)出願人	999999999 キヤノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
(22)出願日	昭和61年(1986)4月11日	(72)発明者	宮田 正徳 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ ノン株式会社内
(65)公開番号	特開昭62-240261	(72)発明者	安達 秀喜 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ ノン株式会社内
(43)公開日	昭和62年(1987)10月21日	(74)代理人	弁理士 谷 義一
		審査官	鈴木 久雄
		(56)参考文献	特開 昭60-232372 (J P, A) 特開 昭60-183459 (J P, A) 特開 昭59-108665 (J P, A) 実開 昭60-6750 (J P, U) 実開 昭60-110361 (J P, U)

(54)【発明の名称】 画像記録装置

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 a) 原稿自動送り装置により連続して原稿読取位置へ自動給送される各原稿のサイズに応じて適切なサイズの記録媒体を自動選択して画像記録部へ供給し、該画像記録部で画像記録した前記記録媒体を折り畳む折り処理が可能な画像記録装置において、

b) 画像記録中に各前記記録媒体毎に該記録媒体のサイズに基づき前記折り処理が可能か否かを判定する判定手段と、

c) 該判定手段の今回の判定が否定判定で、かつ前回の判定が肯定判定の場合には、当該判定に応じて前記今回の判定の対象となった前記記録媒体を所定の時間遅らせて前記画像記録部へ供給または該画像記録部から排出させる制御手段とを具備したことを特徴とする画像記録装置。

2

【発明の詳細な説明】

〔産業上の利用分野〕

本発明は、複写機またはファクシミリ等の画像記録装置に関し、特に記録済みの媒体（例えば記録紙）を所定の折り位置で折り畳む折り機能を備えた画像記録装置に関する。

〔従来の技術〕

従来のこの種の画像記録装置では、折りモードを指定すると、その指定に従って画像記録の終了した記録紙を所定の折り位置で2つ折りの半折りや、3つ折りのZ折り等により折り畳む紙折り装置を備えたものがある。また、積載トレイにセットした原稿を自動的に1枚づつ原稿読取位置（例えば露光位置）に給送する原稿自動送り装置（RFまたはARFと称する。）も提供されている。さらに、RFから給送される原稿のサイズに対応したサイズ

のカセットを自動選択して転写紙を給紙させるいわゆるAPS（自動紙カセット選択）の機能を有する装置も開発されている。

〔発明が解決しようとする問題点〕

しかしながら、この種の従来装置において、操作キーにより折りモードを指定して、RF（原稿自動送り装置）にサイズの異なる複数の原稿を混載し、APSモードで画像記録を行う場合には、紙折り装置で折ることのできる紙サイズに一定の制限があるので、折りモードでの画像記録のすぐ後に、折りなしモードでの画像記録が行われることがあり、この場合には後の方の記録紙が折り処理中の記録紙に追突するという不都合が生じることがあった。

本発明は、上述の欠点を除去し、折りモードと折りなしモードが混在して画像記録処理が行われる場合にも、記録紙が先行の記録紙に追突することがない画像記録装置を提供することを目的とする。

〔問題点を解決するための手段〕

本目的を達成するため、本発明は原稿自動送り装置により連続して原稿読取位置へ自動給送される各原稿のサイズに応じて適切なサイズの記録媒体を自動選択して画像記録部へ供給し、画像記録部で画像記録した記録媒体を折り畳む折り処理が可能な画像記録装置において、画像記録中に各記録媒体毎に記録媒体のサイズに基づき折り処理が可能か否かを判定する判定手段と、判定手段の今回の判定が否定判定で、かつ前回の判定が肯定判定の場合には、判定に応じて今回の判定の対象となった記録媒体を所定の時間遅らせて画像記録部へ供給または画像記録部から排出させる制御手段とを具備したことを特徴とする。

〔作用〕

本発明では、APSモードで連続記録中に、各記録紙毎にそのサイズに基づき折り処理が可能か否かを判定手段により判定し、折り手段の使用中に折り処理のできないサイズの記録紙が選択されたと判断した場合には、当該記録紙を追突しない時間だけ遅らせて記録手段から排出する。従って、折りモードと折りなしモードが混在する場合でも、記録紙が先行の記録紙に追突することを防止できる。

〔実施例〕

以下、図面を参照して本発明の実施例を詳細に説明する。

第1図は、本発明実施例の基本構成を示し、ここでaは判定手段であり、原稿自動送り機能と、カセット自動選択機能と、紙折り機能とを備えた画像記録装置（例えば、複写装置）において、画像記録中に各記録媒体（例えば、紙）毎にその媒体のサイズに基づき折り処理が可能か否かを判定する。bは制御手段であり、判定手段aの今回の判定（判定出力）が否定判定で、かつ前回の判定が肯定判定の場合には、当該判定に応じて今回の判定

の対象となった記録媒体を所定の時間遅らせて画像記録部へ供給または画像記録部から排出させる。cは制御手段により制御される記録媒体の搬送用搬送手段である。第2図は本発明画像記録装置の一実施例の内部構成を示す。本図において、100は画像読取り機能と画像記録機能を有する本体、200は両面記録の際に記録媒体（用紙）を裏返しにする両面処理機能や同一記録媒体に対して複数回の記録を行う多重記録機能を有するペディスタル、300は原稿の自動給送を行う循環式原稿給送装置（以下、RDFと称する）、400は用紙を所定位置で折り畳む紙折り装置、および仕分け機能とステープル機能とを有するフィニシャ（後処理装置）であり、これらの200～500の各装置は本体100に対し、自在に組み合わせ使用ができる。

A. 本体（100）

本体100において、101は原稿を載置する原稿台ガラス、103は原稿を照明する照明ランプ（露光ランプ）、105、107、109はそれぞれ原稿の反射光の光路を変更する走査用反射ミラー（走査ミラー）、111は合焦および変倍機能を有するレンズ、113は光路を変更する第4の反射ミラー（走査ミラー）である。115は光学系を駆動する光学系モータ、117、119、121はそれぞれセンサである。131は感光ドラム、133は感光ドラム131を駆動するメインモータ、135は高圧ユニット、137はブランク露光ユニット、139は現像器、141は転写帯電電、147は分離帯電器、および145はクリーニング装置である。

151は上段カセット、153は下段カセット、155および157は給紙ローラ、159はレジストローラである。また、161は画像記録された記録紙を定着側へ搬送する搬送ベルト、163は搬送されてきた記録紙を熱圧着で定着させる定着器、167は両面記録の際に用いるセンサである。

上述の感光ドラム131の表面は光導電体と導電体を用いたシームレス感光体から成り、このドラム131は回転可能に軸支されて、後述の複写開始キーの押下に応答して作動するメインモータ133により、本図の矢印の方向に回転を開始する。次いで、ドラム131の所定回転制御および電位制御処理（前処理）が終了すると、原稿台ガラス101上に置かれた原稿は、第1走査ミラー105と一体に構成された照明ランプ103により照明され、その原稿の反射光は第1走査ミラー105、第2走査ミラー107、第3走査ミラー109、レンズ111、および第4走査ミラー113を経てドラム131上に結像する。

ドラム131は高圧ユニット135によりコロナ帯電される。その後、照明ランプ103により照射された像（原稿画像）がスリット露光され、公知のNP方式でドラム131上に静電潜像が形成される。

次に、感光ドラム131上の静電潜像は、現像器139の現像ローラ140により現像され、トナー像として可視化され、そのトナー像が転写帯電器141により後述のように転写紙上に転写される。

すなわち、上段カセット151もしくは下段カセット153内の転写紙は、給紙ローラ155もしくは157により本体装置内に送られ、レジストローラ159により正確なタイミングをもって感光ドラム131の方向に送られ、潜像先端と転写紙の先端とが一致される。その後、転写帯電器141とドラム131との間を転写紙が通過することにより、ドラム131上のトナー像が転写紙上に転写される。この転写終了後、転写紙はドラム131から分離帯電器143により分離され、搬送ベルト161により定着器163に導かれ、加圧および加熱により定着され、その後、排出ローラ165

により本体100の外へ排出される。転写後のドラム131は、そのまま回転を続行して、クリーニングローラおよび弾性ブレードで構成されたクリーニング装置145により、その表面が清掃される。

#### B. ペディスタル (200)

ペディスタル200は、本体100から切り離すことができ、2000枚の転写紙を収納し得るデッキ201および両面コピー用中間トレイ203とを有している。また、その2000枚収納可能なデッキ201のリフト205は、給紙ローラ207に常に転写紙が当接するように、転写紙の量に応じて上昇

する。また、211は両面記録側ないし多重記録側の経路と排出側経路との経路を切替える排紙フラップ、213、215は搬送ベルトの搬送路、217は転写紙押え用の中間トレイおもりであり、排紙フラップ211、および搬送路213、215を通った転写紙は裏返しされて両面コピー用中間トレイ203に収納される。219は両面記録と多重記録の経路を切替える多重フラップであり、搬送路213と215の間に配設され、上方に回動することにより転写紙を多重記録用搬送路221に導く。223は多重フラップ219を通る転写紙の末端を検知する多重排紙センサである。225は経路227を通じて転写紙をドラム131側へ給紙する給紙ローラである。229は機外へ転写紙を排出する排出ローラである。両面記録（両面複写）時や多重記録（多重複写）時には、まず、本体100の排紙フラップ211を上方に上げて複写済の転写紙をペディスタル200の搬送路213、215を介して中間トレイ203に格納する。このとき、両面記録時には多重フラップ219を下げておき、多重記録時には多重フラップ219を上げておく。この中間トレイ203は、例えば99枚までの転写紙を格納することができる。中間トレイ203に格納された転写紙は中間トレイおもり217により押えられる。

次に行う裏面記録時、または多重記録時には、中間トレイ203に格納されている転写紙が、下から1枚ずつ給紙ローラ225、おもり217との作用により、経路227を介して本体100のレジストローラ159へ導かれる。

#### C. RDF (循環式原稿給送装置) (300)

RDF300において、301は原稿をセットする積載トレイである。302および303は原稿サイズ検知センサであり、原稿の紙面と垂直方向に所定の間隔をもって設けられてい

る。原稿の幅方向のサイズはこの両方のセンサ302と303が原稿を検知しているか、片方のセンサ303（但し、センサ303は紙面の奥側にあるものとする。）のみが原稿を検知しているかを調べることにより判断できる。なお、この種のセンサの数を増すことにより、より正確なサイズを判定できる。また、長さ方向のサイズはセンサ303（または302）が原稿を検知している時間により判定できる。

また、このRDF300では積載トレイ301からシートパス304を通して露光面に送られた原稿をシートパルス305を通して送ることにより再び積載トレイ301へ積載することができる。

尚、RDF300のさらに詳細な動作は本出願人が出願した特願昭59-206619号に詳細に記載されているが、本願発明とは直接関係ないのでここでは省略する。

#### D. 紙折り装置 (400)

紙折り装置400は記録済の転写紙をそのほぼ中央位置で折り畳む半折りや、2ヶ所の所定位置で断面ほぼZ形に3つ折りするZ折りを行う。この紙折り装置400において、401は紙折り時に転写紙を下方に導くフラップ、403および405はパス（搬送路）、401および409はローラである。

紙折り装置400では、後述のZ折りキーによりz折りが指定されると、フラップ401がONとなって記録済の紙を下側のパス403へ導き、パス403の末端で紙の先端部が止められると、次にローラ407を通して1/4に折られた用紙部分がパス405の末端へ突き当たり、さらに用紙は1/2に折られて再びローラ407からローラ409を通して、フィニシャ500へ導かれる。また、後述の半折りキーにより半折りが指定されると、記録済紙はパス403の部分で1/2に折られ、次いでパス405へは行かずに、そのままローラ409からフィニシャ500へ排出される。一方、折りキーの指定のない、紙折りなし時にはフラップ401はOFF状態となって記録済紙はそのまま直接にフィニシャ500へ排出される。

#### E. フィニッシャ (500)

記録済紙の仕分けまたはステープル処理をするフィニッシャ500において、501は仕分け用パス503とステープル用パス505のいずれか一方のパスに選択切替えるパス切替用排紙フラップ、507はステープルされる前の記録済紙を一時積載格納するステープルトレイ、509はステープルトレイ507に設けた横幅規制用幅よせ板、511は幅よせ板509により幅よせ規制された複数の記録済紙をステープルするステープラー（書類綴じ機）、513はステープル済の記録済紙を収納するスタッカトレイであり、幅よせ板509は図示しないステッピングモータで駆動制御される。515はステープルしない記録紙を仕分けするための仕分けトレイである。

本体100から、またはペディスタル200から排出された記録済紙はキーの指定により、紙折り装置400で、半折り

あるいはZ折りされた後、フィニシャ500の首振り形仕分けトレイ515へ排出されるか、または、ステープルトレイ507へ排出され、ステープルトレイ507へ排出された記録済紙は指定枚数の一部ごとに幅よせ板509で横幅規制され、ステープラー511で綴じられてスタックトレイ513へ落される。

すなわち、フィニシャ500では、後述のステープルキーによりステープルモードが選択されていると、排紙フラップ501がONとなって記録済紙をパス505を介してステープルトレイ507へ排出し、指定枚数に達したら本体100からの指示で幅よせ板509およびステープラー511をONにして、その記録済紙をステープルで綴じる。その後、ステープル済の紙はスタックトレイ513へ落される。この動作の繰り返しにより丁合されてステープルで綴じられた複数部の記録済書類が完成する。

また、ステープル処理が選択されていない時には、排紙フラップ501はOFFとなって仕分け側に切り換わり、記録済紙はパス503を通して仕分けトレイ515へ排出される。なお、その時本体100からの指示により、区切りの良い枚数単位で左右へ30mmずらして、記録済紙を積載することが出来る。

第3図(A)～(D)は上述の本体100に設けた操作パネルの配置構成例を示す。操作パネルは、以下に述べるようなキー群600とディスプレイ群700とを有する。

#### F. キー群 (600)

第3図(A)～(D)において、601はアスタリスク

(\*)キーであり、オペレータ(使用者)が、綴じ代量の設定とか、原稿枠消しのサイズ設定等の設定モードのときに用いる。602はオールリセットキーであり、標準モードに戻すときに押す。603は予熱キーであり、本体100の機械を予熱状態にすると、予熱状態を解除するときに押す。また、オートシャットオフ状態から標準モードに復帰させるときにもこのキー603を押す。

604は複写開始キー(コピースタートキー)であり、複写を開始するときに押す。

605はクリア/ストップキーであり、待機(スタンバイ)中はクリアキー、複写記録中はストップキーの機能を有する。このクリアキーは、設定した複写枚数を解除するときに押す。また\*(アスタリスク)モードを解除するときにも使用する。またストップキーは連続複写を中断するときに押す。この押した時点での複写が終了した後に、複写動作が停止する。

606はテンキーであり、複写枚数を設定するときに押す。また\*(アスタリスク)モードを設定するときにも使う。607はメモリキーであり、使用者が頻繁に使うモードを登録しておくことが出来る。

608および609は複写濃度キーであり、複写濃度を手動で調節するときに押す。610はAEキーであり、原稿の濃度に応じて、複写濃度を自動的に調節するとき、またはAE(自動濃度調節)を解除して濃度調節をマニュアル(手

動)に切換えるときに押す。611はカセット選択キーであり、上段カセット151、中断カセット153、下段ペーパーデッキ201を選択するときに押す。また、RDF300に原稿が載っているときには、このキー611によりAPS(自動紙カセット選択)が選択出来る。APSが選択されたときには、原稿と同じ大きさのカセットが自動選択される。612は等倍キーであり、等倍(原寸)の複写をとるときに押す。613はオート変倍キーであり、指定した転写紙のサイズに合わせて原稿の画像を自動的に縮小・拡大するときに押す。614および615はズームキーであり、64～142%の間で任意の倍率を指定するときに押す。616および617は定形変倍キーであり、定形サイズの縮小・拡大を指定するときに押す。

618は両面キーであり、片面原稿から両面複写、両面原稿から両面複写、または両面原稿から片面複写をとるときに押す。619は綴じ代キーであり、転写紙の左側へ指定された長さの綴じ代を作成する事ができる。620は写真キーであり、写真原稿を複写するときに押す。621は多重キーであり、2つの原稿から転写紙の同じ面に画像を作成(合成)する時に押す。

622は原稿枠消しキーであり、使用者が定形サイズ原稿の枠消しを行う時に押し、その際の原稿のサイズはアスタリスクキー601で設定する。623はシート枠消しキーであり、カセットサイズの大きさに合わせて原稿の枠消しをする時に押す。

624はページ連写キーであり、原稿の左右ページを、それぞれ別の用紙に分けて複写するときに押す。

625はステープルキーであり、記録後の用紙をステープルで綴じる時に押す。626はZ折りキーであり、A3やB4のサイズの記録済紙を断面Z形に折る時に押す。627は半折りキーであり、A3やB4のサイズの記録済紙を半分に折る時に押す。

628はソートキーであり、仕分けトレイ(ソーター)515が接続の場合は、標準モードで点灯している。このとき、ソートモードを解除するとき、またはソートモードにしたいときにこのキー628を押す。629はグループキーであり、1枚の原稿から複数枚づつ複写をとり、仕分けトレイ515が接続ならば、1ビン毎に仕分けトレイ515に格納する。630は割込みキーであり、一連の複写動作中に割込み複写を行う時に使用する。

#### G. ディスプレイ群 (700)

第3図(A)～(D)において、701は、LCD(液晶)タイプのメッセージディスプレイであり、例えば5×7ドットで1文字をなし、40文字文メッセージを表示できる。このディスプレイ701は半透過形液晶であって、バックライトに2色用いてあり、通常はグリーンのパックライトが点灯し、異常時とか複写不能状態時にはオレンジのパックライトが点灯する。

また、702は倍率表示器であり、ズームキー616、617で設定した複写倍率を%で表示する。703は等倍表示器であ

り、等倍を選択したときに点灯する。704はカラー現象器表示器であり、セピア現像器をセットすると点灯する。705は複写枚数表示器であり、複写枚数または自己診断コードを表示する。706は使用カセット表示器であり、上段カセット151、中斷カセット153、下段デッキ201のいずれが選択されているかを表示する。

707は原稿方向表示器であり、原稿のセット方向（縦置き・横置き）を表示する。708はAE表示器であり、AEキー610によりAE（自動濃度調節）を選択したときに点灯する。709は予熱表示器であり、予熱状態のときに点灯する。オートシャットオフ状態のときには、この表示器709は点滅する。710はレディ／ウェイト表示器であり、グリーンとオレンジの2色LEDであって、レディ時（コピー可能時）にはグリーンが点灯し、ウェイト時（コピー不可時）にはオレンジが点灯する。

711は両面複写表示器であり、両面原稿から両面複写、片面原稿から両面複写のいずれかを選択したときに点灯する。

なお、標準モードでRDF300を使用している時では複写枚数1枚、濃度AEモード、オート用紙選択、等倍、片面原稿から片面複写の設定になる。RDF300を未使用時の標準モードでは複写枚数1枚、濃度マニュアルモード、等倍、片面原稿から片面複写の設定となっている。RDF300の使用時と未使用時の差はRDF300に原稿がセットされているかどうかで決まる。

#### H. 制御装置（800）

第4図は第2図の実施例の制御装置800の回路構成例を示す。第4図において、801は本発明を実行するための演算制御を行う中央処理装置（CPU）であり、例えば、NEC（日本電気株式会社）製のマイクロコンピュータμC0M87ADを使用する。803は本発明に係る第5図に示すような制御手順（制御プログラム）をあらかじめ格納した読み取り専用メモリ（ROM）であり、CPU801はこのROMに格納された制御手順に従ってバスを介して接続された各構成装置を制御する。805は入力データの記憶や作業用記憶領域等として用いる主記憶装置であるところのランダムアクセスメモリ（RAM）である。

807はメインモータ133等の負荷にCPU801制御信号を出力するインターフェース（I/O）、809は画先センサ121等の入力信号を入力してCPU801に送るインターフェース、811はキー群600とディスプレイ群700とを入出力制御するインターフェースである。これらのインターフェース807、809、811は例えばNECの入出力回路ポートμPD8255を使用する。

なお、ディスプレイ群700は第3図（A）～（D）の各表示器であり、LEDやLCDを使用している。またキー群600は第3図（A）～（D）の各キーであり、CPU801は公知のキーマトリックスによってどのキーが押されたかがわかる。

#### I. 動作例

次に、第5図のフローチャートを参照して、第2図の本発明実施例の動作を説明する。

使用者により、原稿自動送り装置の一種であるRDF（循環式原稿給送装置）300の積載トレイ301に1枚または複数の原稿がセットされ、半折りキー627またはZ折りキー626のキーが押され、複写開始キー604が押されると、第5図の動作手順が開始される。

すなわち、複写開始キー604が押されると（ステップS1）、制御信号をRDF300に送って積載トレイ301上の原稿を1枚、本体100の原稿読取側へ給紙させ（ステップS2）、原稿が露光位置の原稿台ガラス101上にセットされて原稿給紙が完了したら（ステップS3）、原稿のサイズを検出する（ステップS4）。この原稿サイズはRDF300の原稿サイズ検知センサ302、303の検知出力により検出できる。

次に、検出した原稿サイズに適合したサイズのカセット（151、153、201）を選択し、かつそのサイズを記憶する（ステップS5）。続いて、選択したカセットのカセット紙（転写紙または用紙とも称する）のサイズが半折りやZ折り加工可能なA3（版）またはB4（版）であるか否かを判定し、（ステップS6）、否定判定のとき、すなわち折り加工できないサイズのカセット紙である場合は、次のステップで前回使用したカセット紙のサイズがA3またはB4であるか否かを判定し（ステップS7）。肯定判定のときは所定時間、例えば1秒間の待機時間を設ける（ステップS8）。すなわち、折り加工可能なA3またはB4サイズの紙の直後に、折り加工のできないA3またはB4以外のサイズの紙が選択されたら、ステップS9の複写動作に移る前に、ステップS8で追突を防ぐのに十分な時間、例えば1秒間の遅延をおき、これにより折り中の紙へ次の紙が追突するのを防いでいる。

一方、ステップS6で今回選択された紙が折り対象のA3またはB4のサイズであると判断したなら、待機時間は不要なのでそのままステップS9の複写動作に移る。また、ステップS7で前回選択された紙が折り対象でないサイズであると判定した場合、また最初の複写処理の場合も追突のおそれがないので、追突防止のための待機時間は不要であり、そのままステップS9の複写動作に移る。

次に、1枚複写の記録動作をカセット紙に対して行った後（ステップS9）、この複写済のカセット紙（以後、記録紙と称する）が折り可能なA3またはB4のサイズか否かを判定し（ステップS10）、肯定判定の場合には折りキー626、627であらかじめ指定されている折りモードに従って、半折りまたはZ折りの指示を紙折り装置400に対して行い、紙折り装置のフラップ401をONにして、紙折りを実行させ（ステップS11）、ステップS10で否定判定のときには上述のフラップ401をOFFにして（ステップS12）、設定枚数分の複写が終了したか否かを判定し（ステップS12）、否定判定のときには再びステップS9の処理に戻って、設定枚数分の複写が終了するまでステップ

11

S9～S13の処理を繰り返し実行する。

設定枚数分の複写が終了すると、原稿台ガラス101上の原稿をRDF300により排紙させ（ステップS14）、RDF300の積載トレイ301上に次の原稿があれば（ステップS15）、最初のステップS2に戻って、ステップS2～S15の複写サイクルの処理を再び繰り返す。

#### 【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、折り対象の記録媒体の直後に、折り対象でない記録媒体がある場合には、折り対象でない記録媒体を所定の時間遅らせて記録排出するようにしたので、先行の記録媒体に後続の記録媒体が追突するということが解消される効果が得られる。

#### 【図面の簡単な説明】

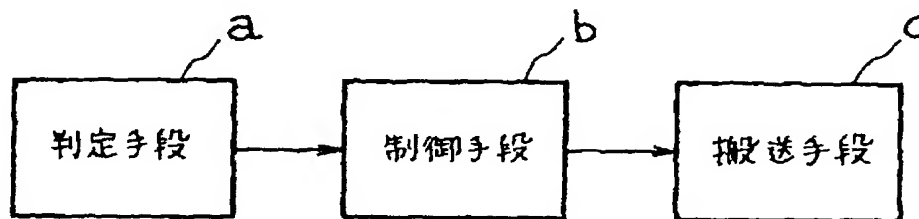
第1図は本発明実施例の基本構成を示すブロック図、第2図は本発明実施例の全体の内部構成を示す断面図、第3図（A）は第2図の本体100に設けた操作パネルの配置構成を示す概略平面図、同（B）は（A）のAA部分の拡大平面図、同（C）は（A）のBB部分の拡大平面図、同（D）は（A）のCC部分の拡大平面図、第4図は第2図の本発明実施例における制御装置の回路構成を示すブロック図、

12

第5図は第2図の本発明実施例の動作手順を示すフローチャートである。

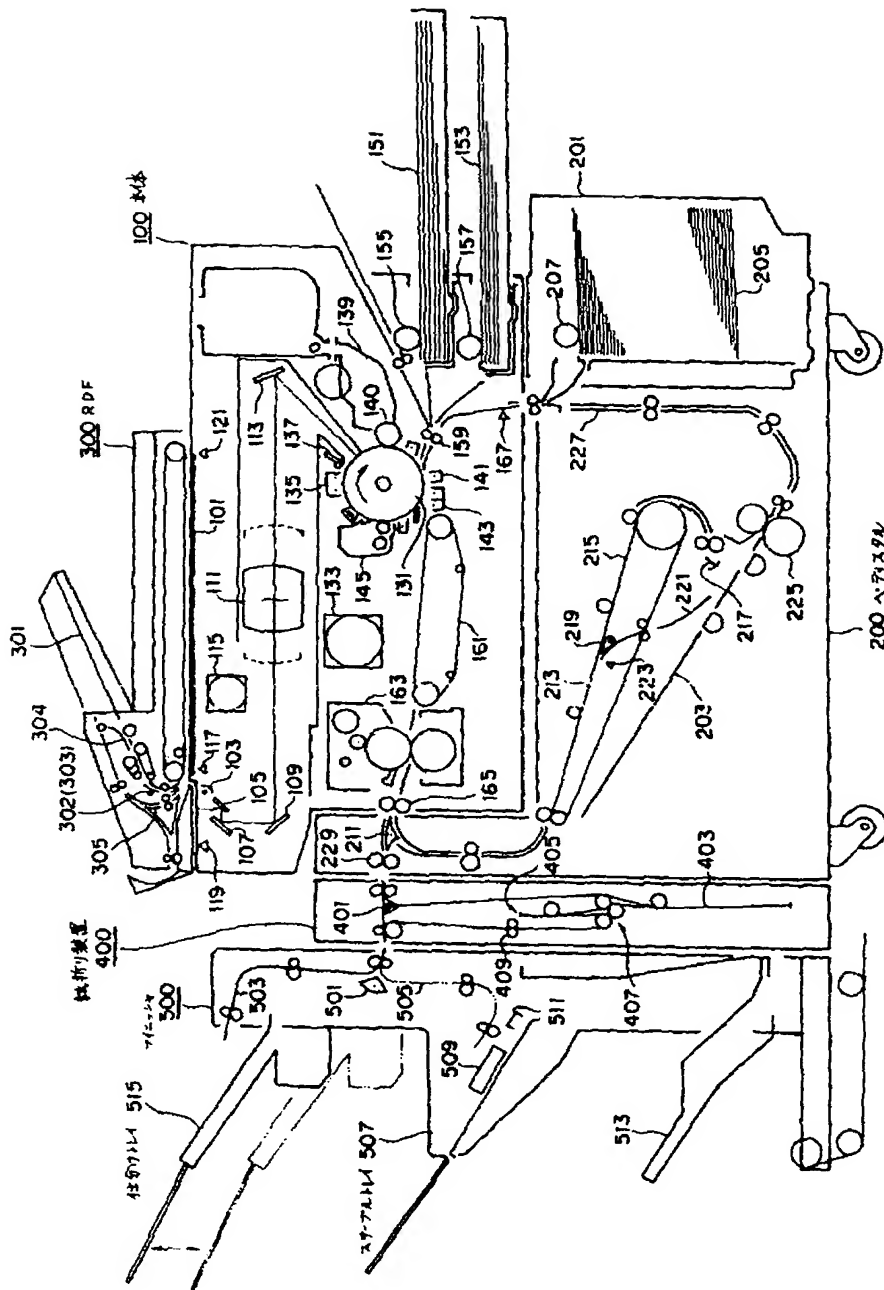
100……本体、131……感光ドラム、139……現像器、151……上段カセット、153……下段カセット（中斷カセット）、159……レジストローラ、163……定着器、200……ベティスタル、201……デッキ（下段デッキ）、203……両面複写用中間トレイ、207……給紙ローラ、211……排紙フラップ、217……中間トレイおもり、219……多重フラップ、300……RDF（循環式原稿給送装置）、302, 303……原稿サイズ検知センサ、400……紙折り装置、401……フラップ、500……フィニシャ、501……フラップ、507……ステーブルトレイ、509……幅よせ板（横幅規制板）、511……ステーブラー、513……スタックトレイ、515……仕分けトレイ、600……キー群、601……アスタリスク（\*）キー、604……複写開始キー、611……カセット選択キー、618……両面キー、621……多重キー、625……ステーブルキー、626……Z折りキー、628……ソートキー、629……グループキー、630……割込みキー、700……ディスプレイ群、701……メッセージディスプレイ、705……コピー枚数表示器、706……使用カセット表示器、711……両面複写表示器、800……制御装置、801……CPU、803……ROM、805……RAM、807, 809, 811……インタフェース。

【第1図】



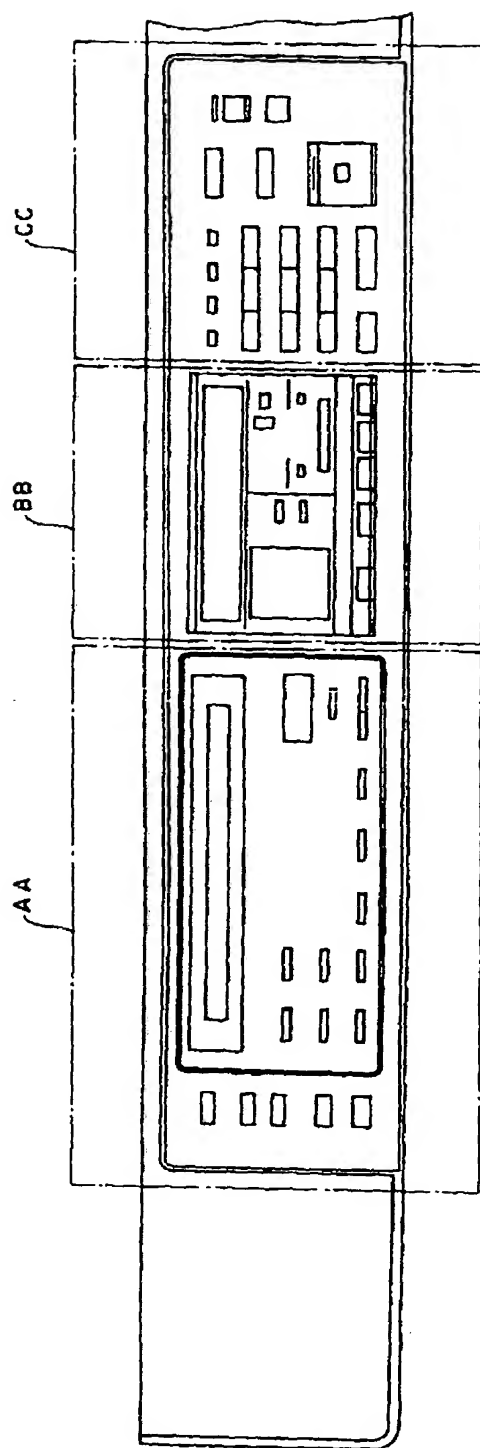
実施例の基本構成を示すブロック図

【第2図】



実施例の全体の内部構成を示す断面図

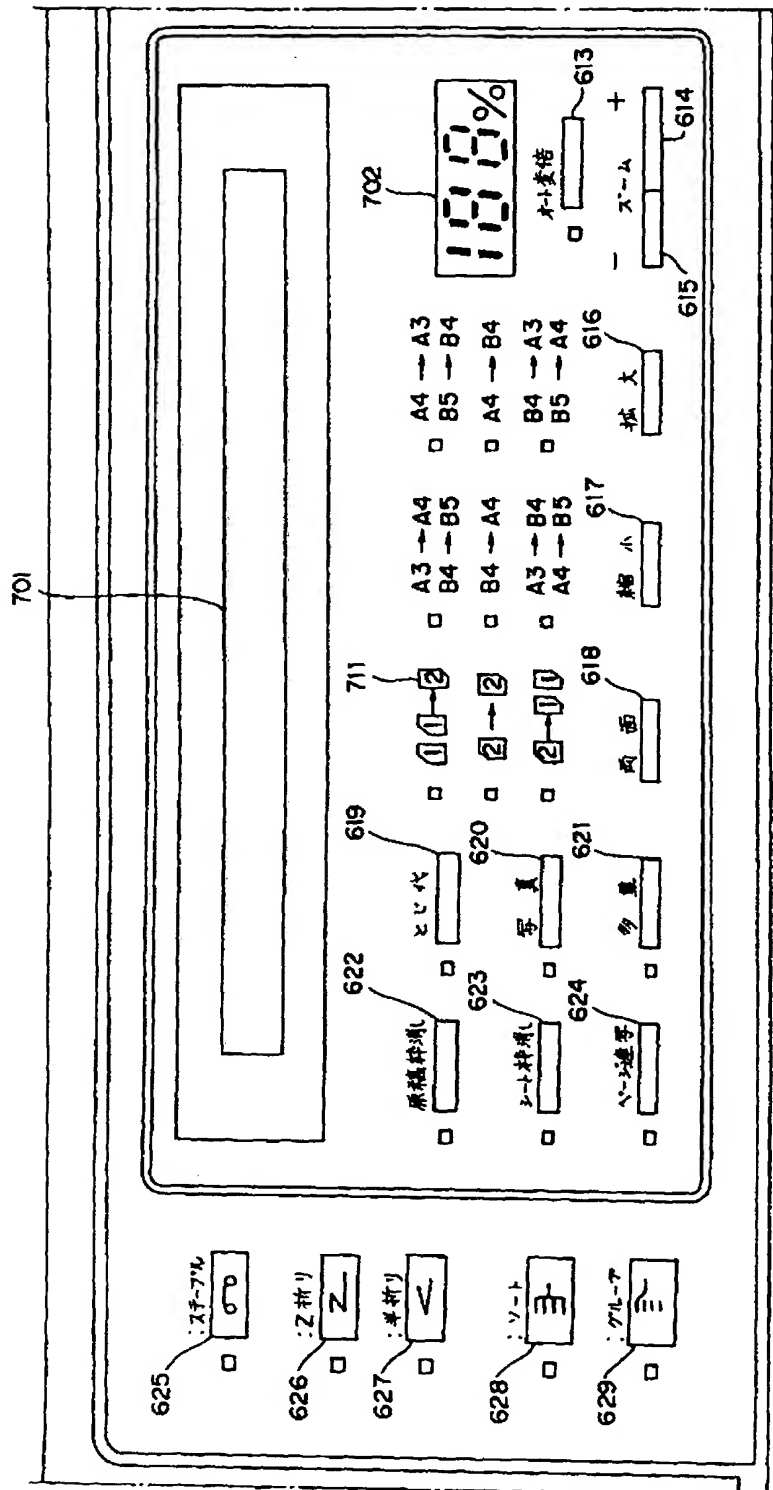
【第3図(A)】



実施例の操作パネルの概略平面図

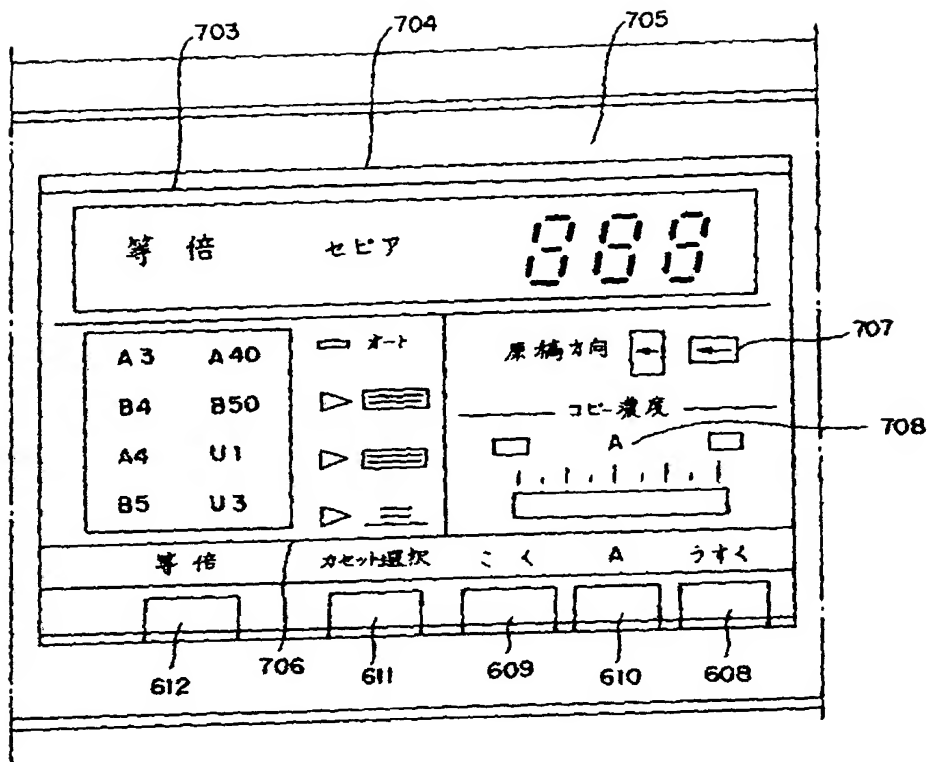


【第3図 (B)】



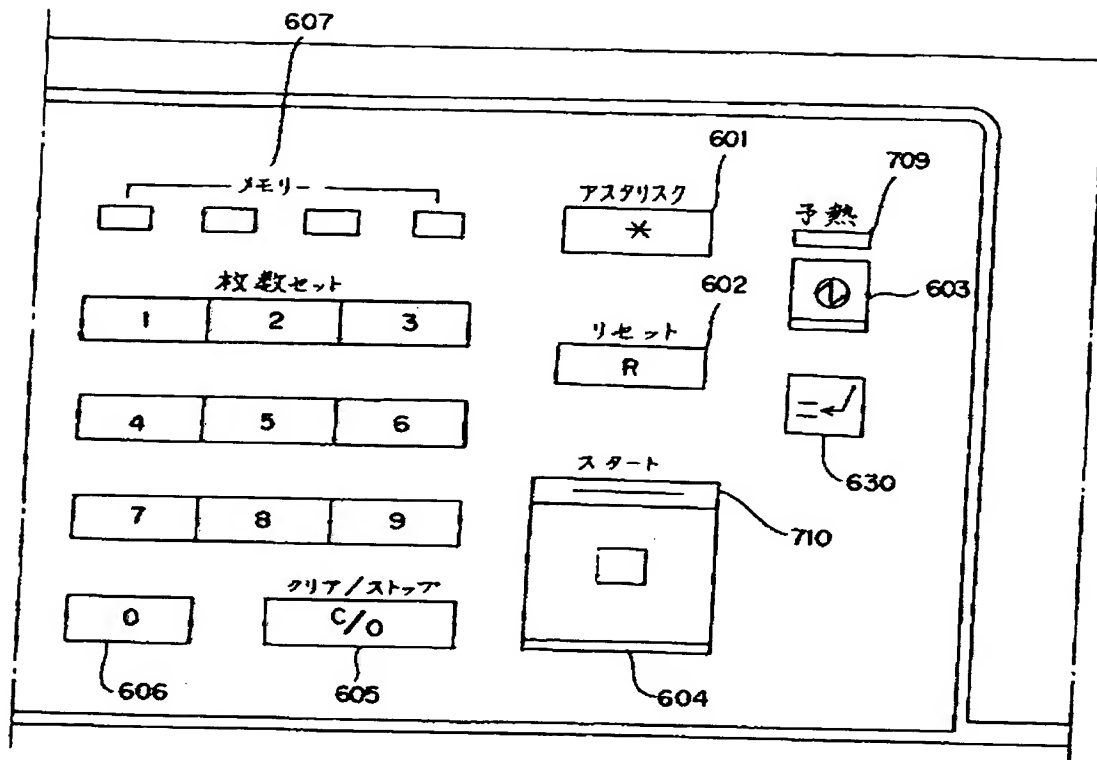
操作パネルのAA部分の拡大平面図

【第3図(C)】



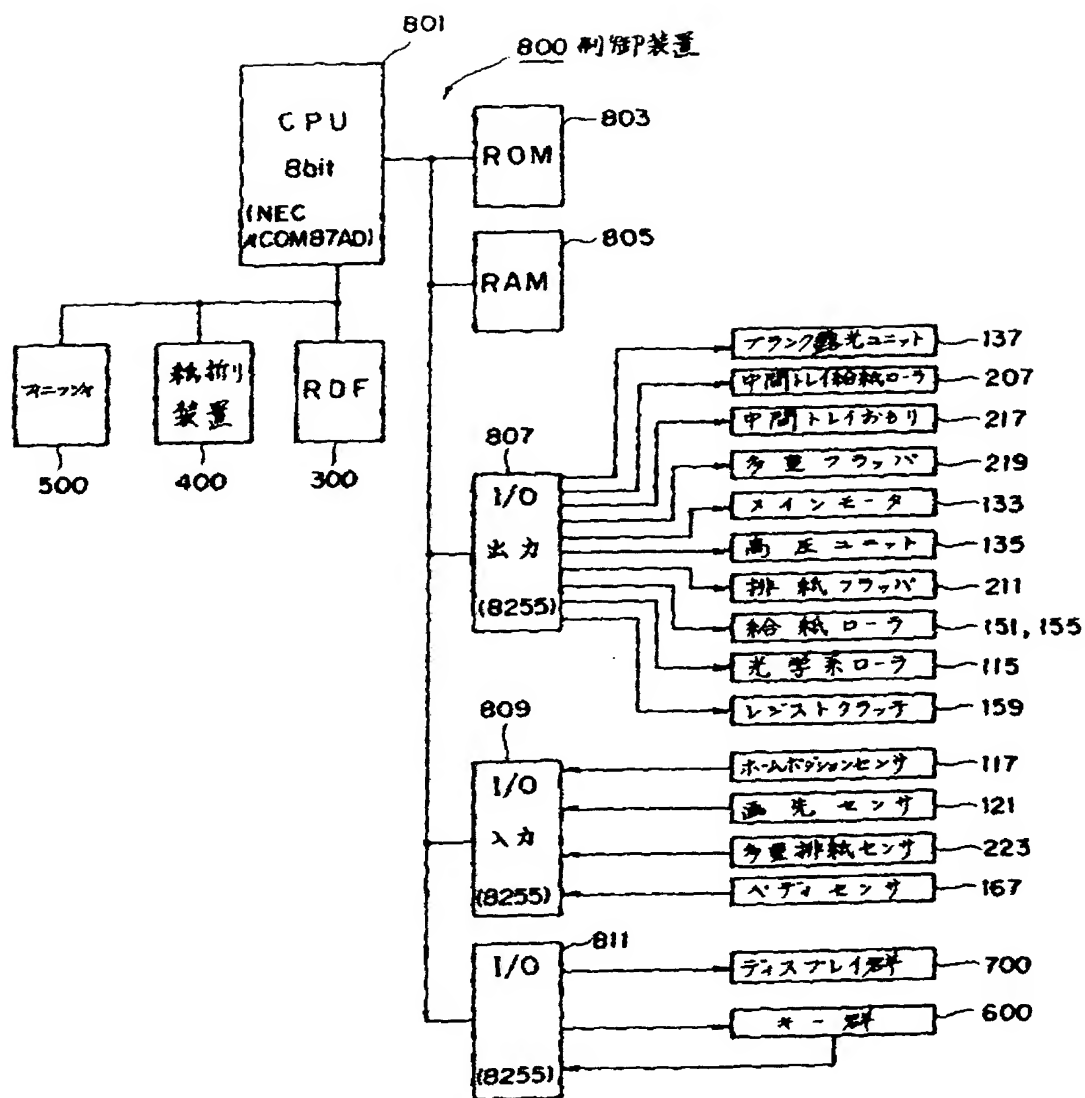
操作パネルのB部分の拡大平面図

【第3図(D)】



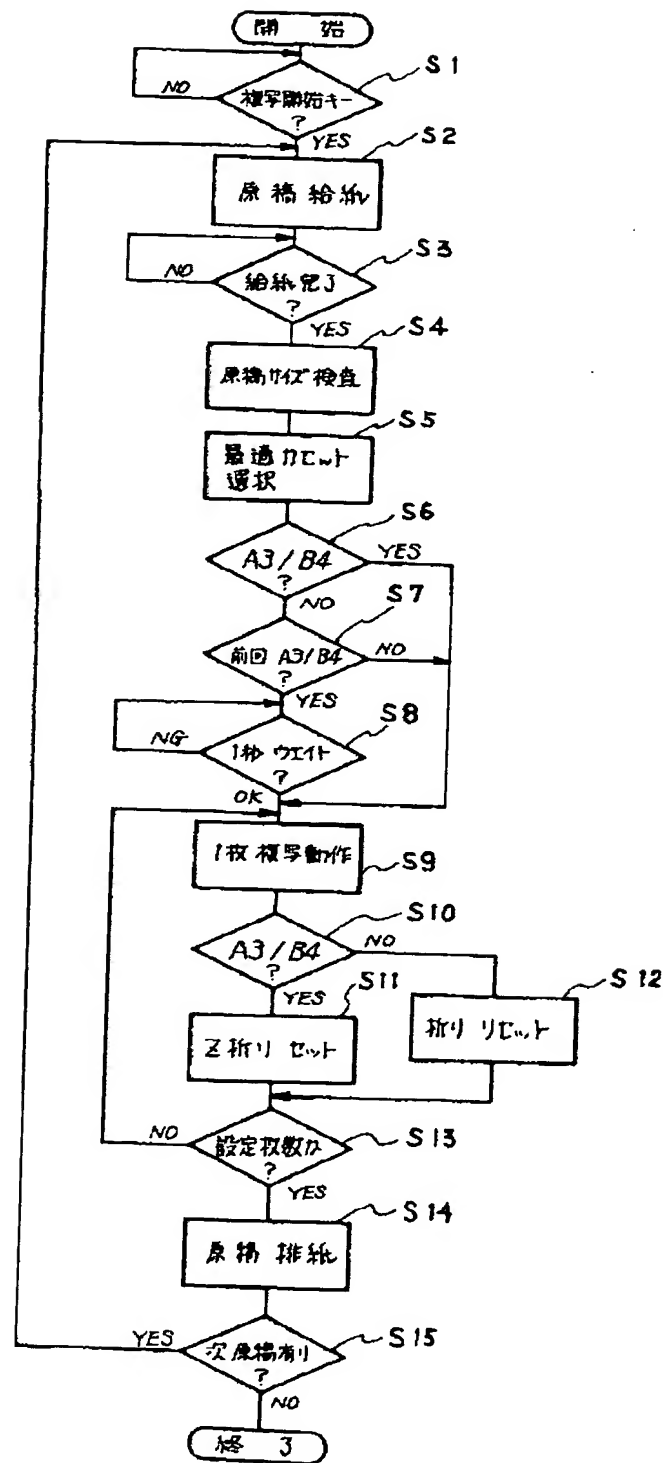
操作パネルのCC部分の拡大平面図

【第4図】



実施例の制御装置の回路構成を示すブロック図

【第5図】



実施例の動作手順を示すフローチャート

フロントページの続き

(51) Int. Cl. <sup>6</sup>

G 0 3 G 15/00

// B 6 5 H 85/00

識別記号

5 3 4

庁内整理番号

2107-2H

7612-3F

F I

技術表示箇所